



EXERCÍCIOS PIO XI
4º BIMESTRE / 2011
3º BLOCO

Disciplinas: Matemática, Arte e Espanhol

Valor: 2,0 pontos

9º Ano do Ensino Fundamental

Nome: _____ turma _____

Questão 01

Sejam x_1 e x_2 as raízes da equação $x^2 + 3x - 1 = 0$, calculando o valor da expressão $\frac{x_1}{x_2} + \frac{x_2}{x_1} + 2$, obtém-se:

- (A) - 9
- (B) - 8
- (C) 9
- (D) 10
- (E) - 2

Questão 02

(FGV) A equação $\frac{5x - 3}{x - 2} - \frac{5x + 3}{x + 2} = 0$ tem uma raiz que é um número:

- (A) maior que 2.
- (B) menor que - 2.
- (C) primo
- (D) divisor de 10.
- (E) maior que - 5.

Questão 03

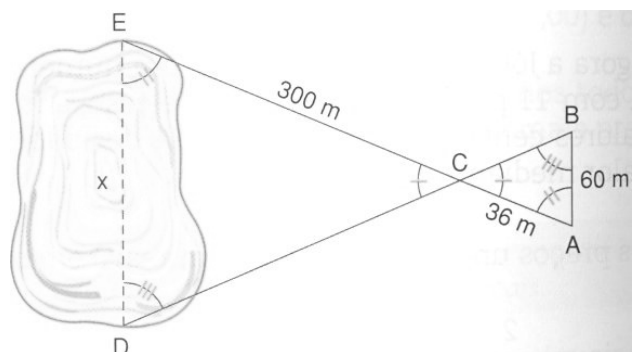
(F.C.Chagas) Se x é um número real tal que $x + \sqrt{x - 1} = 1$ então o valor de x^x é:

- (A) 0
- (B) 1
- (C) 1 ou 2
- (D) $-\frac{1}{2}$ ou 1
- (E) - 1 ou - 2

Questão 04

Para medir a largura x de um lago, foi utilizado o esquema abaixo.

Nessas condições, obteve-se que o triângulo ABC é semelhante ao triângulo EDC. Determine, então, a largura x do lago.

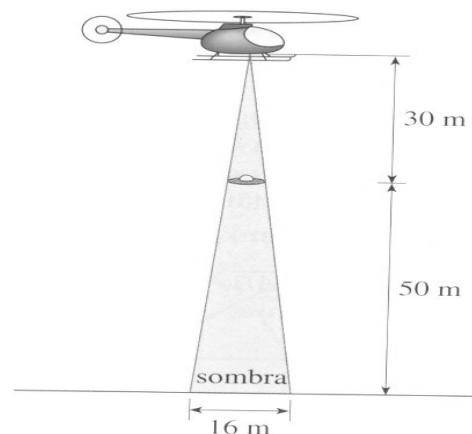


- (A) 500 m
- (B) 400 m
- (C) 520 m
- (D) 450 m
- (E) 600 m

Questão 05

(Unirio-RJ) Numa cidade do interior, à noite, surgiu um objeto voador não identificado, em forma de disco, que estacionou a 50m do solo, aproximadamente. Um helicóptero do Exército, situado a aproximadamente 30m acima do objeto, iluminou-o com um holofote, conforme mostra a figura acima. Sendo assim, pode-se afirmar que o raio do disco voador mede, em m, aproximadamente:

- (A) 4,5
- (B) 4,0
- (C) 3,5
- (D) 3
- (E) 6

**Questão 06**

(Cesgranrio) Determine o produto das raízes da equação $x^4 - 11x^2 + 18 = 0$.

Questão 07

Dada a equação $mx^2 + 10x + 3 = 0$, uma de suas raízes é igual ao inverso da outra. Nessas condições, determine o valor de m .

Questão 08

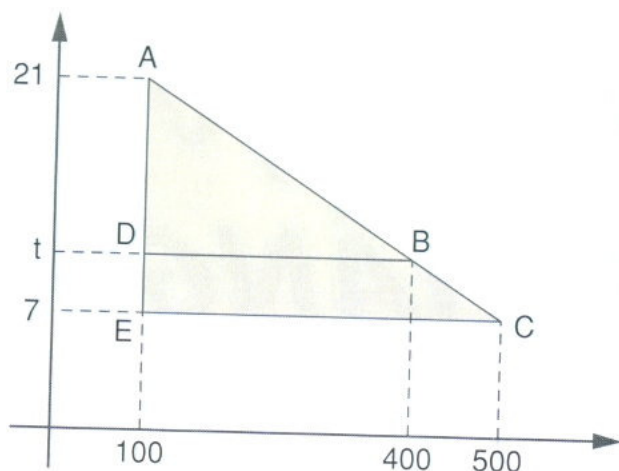
Sabe-se que x' e x'' são as raízes reais da equação $2x^2 - 7x + 6 = 0$. Nessas condições determine o valor da expressão $\frac{1}{x'} + \frac{1}{x''}$.

Questão 09

Que altura tem uma árvore que projeta uma sombra de 10m no mesmo instante em que uma pessoa de 1,60m de altura projeta uma sombra de 2,50m?

Questão 10

Na figura, você nota que os triângulos AEC e ADB são semelhantes. Determine o número t indicado na figura.

**Questão 01**

Sobre novas mídias **não é** correto dizer que:

- (A) No momento as principais novas mídias são Tv e celular.
- (B) É um termo amplo que normalmente se refere à soma de novas tecnologias.
- (C) As novas mídias se diferem dos canais de comunicação tradicionais como TV, radiodifusão, imprensa, etc.
- (D) A nova mídia pode ser entendida como um novo canal de distribuição de conteúdo ou como um novo canal de comunicação.
- (E) As novas mídias possibilitaram avanços e benefícios para as empresas que podem interagir com seus consumidores.

Questão 02

O termo arte digital refere-se à criação artística baseada em técnicas:

- (A) Artísticas.
- (B) Computacionais.
- (C) Científicas.
- (D) Esculturais.
- (E) De comunicação.

Questão 03

As primeiras experiências com arte computacional datam:

- (A) 1980
- (B) 2000
- (C) 1963
- (D) 1999
- (E) 1990

Questão 04

O termo "Mail Art" refere-se à:

- (A) Arte digital.
- (B) Arte Global.
- (C) Arte Cibernética.
- (D) Arte Postal
- (E) Todas as respostas acima estão corretas.

Questão 05

Segundo algumas correntes de estudo o tema mais pesquisados pelos artistas na arte digital foi:

- (A) A figura humana.
- (B) A natureza.
- (C) As imagens do sonho.
- (D) Elementos marinhos.
- (E) O Tempo.

Questão 06

Dos estilos artísticos listados abaixo foi considerado como divisor de águas na história da arte Ocidental:

- (A) Cubismo
- (B) Impressionismo.
- (C) Expressionismo.
- (D) Abstracionismo.
- (E) Concretismo.

Questão 07

Sobre o Cubismo **não é** correto dizer que:

- (A) O Cubismo recusa a idéia de arte como imitação da natureza.
- (B) O estilo surgiu na Itália após a exposição de um quadro de Pablo Picasso.
- (C) Nas construções artísticas utiliza-se de modo abundante cubos, volumes e planos geométricos.
- (D) Nessa arte se afasta das noções como perspectivas e modelagem, assim como qualquer tipo de efeito ilusório.
- (E) Os artistas acreditam que nessa prática artística não se imita aquilo que se quer criar.

Questão 08

O Cubismo está dividido em:

- (A) Três fases.
- (B) Cinco fases
- (C) Duas fases.
- (D) Seis fases.
- (E) Quatro fases.

Questão 09

O Cubismo encontra suas fontes primeiras na obra de:

- (A) George Braque.
- (B) Pablo Picasso.
- (C) Vila Lobos.
- (D) Paul Cézanne
- (E) Víctor Meireles.

Questão 10

O Cubismo pode ser considerado como:

- (A) Uma arte modernista.
- (B) Uma arte realista.
- (C) Uma arte Geométrica.
- (D) Uma arte monocromista.
- (E) Todas as respostas estão corretas.

ESPAÑHOL**MERCEDES SOSA (cantante argentina) “No necesito hombres”**

“Desde 1978, cuando murió Pocho, su segunda pareja, eligió estar sola. "Hubo otras relaciones", aclara, pero dice que así se siente bien. Otra vez arriba de los escenarios haciendo lo que más le gusta, cantar, La Negra habla de hombres, de amores, de sus padres, de su adiós al rock y de su pasión por los autos y la velocidad.

“Hoy, qué quiere que le diga... Para andar con un tipo 20 años más joven haciendo papelones, prefiero este presente”, asegura.

-¡Ay, ay, ay! Mercedes Sosa se toma el abdomen, se queja, pide que llamemos a María, su asistente personal y ama de llaves. María aparece empujando una puerta y corre hasta un sillón menos mullido que el mito que lo ocupa expandiendo toda su entereza. -Dígame, señora. -Me duele acá, María... -Y... Le cayó mal lo que comió anoche. -No. Para mí son calambres en el alma. Silencio. Enseguida La Negra hace un guiño, como satisfecha por la ocurrencia. Y María sonríe, y todos reímos. Antes del poético calambre, la protagonista venía haciendo memoria y balance. Hablaba de su hijo Fabián y de Gustavo, el hijo de Pocho Mazzitelli, su última pareja conocida. De

los cuatro viviendo bajo un mismo techo. Y sí, dice, “esos calambres que me agarran cada vez que pienso cuánto daría porque ellos volvieran a ser chicos... y míos...”. Se trata de recuerdos, entonces llegamos a la muerte de Pocho y el relato, cronológico, conduce al exilio europeo. Por todo equipaje, tres valijas, una cartera de mano y un grabador que era como su “casita”. -En Madrid, tenía un Ford Fiesta, después me compré un Peugeot 505 último modelo. Uno de los primeros que entró a España. Después, pero dos años después, el auto empezó a conocerse allá... Mercedes Sosa, su hijo, Pocho, el exilio...

¿Cómo llegamos a hablar de autos? -Mi pasión siempre fueron los autos. Soy medio herrera, ¿sabe? -Me gustan y adoro la velocidad. Tengo un Audi A6, que ahora está en venta, y un Volvo S80. ¿Los conoce? -**¿Y le gustaba correr?** -(Pone cara de “a ver si nos entendemos”). No me gustaba, me gusta...”

Hernán Firpo/Diario Clarin/05-05-2006.

Questão 01

De acuerdo al texto podemos **afirmar** que, después de la muerte de su segundo compañero, Mercedes Sosa decidió:

- (A) casarse en 1978.
- (B) buscar otro compañero.
- (C) quedarse sola.
- (D) estar con otro.
- (E) dejar de ser viuda

Questão 02

Señale la alternativa que indica **correctamente** cuantos hijos de Mercedes Sosa son mencionados en el texto.

- (A) Cuatro
- (B) Tres
- (C) Dos
- (D) Cinco
- (E) Uno

Questão 03

Según el texto, se puede **afirmar** que a Mercedes Sosa:

- (A) tenía miedo de correr.
- (B) no le gustaba la velocidad.
- (C) le gustaba correr.
- (D) odiaba la velocidad.
- (E) no le gustaba correr.

Questão 04

De acuerdo con el primer párrafo del texto se puede afirmar que:

- (A) Mercedes Sosa diz que teve outros relacionamentos.
- (B) Mercedes Sosa diz que não teve nenhum relacionamento.
- (C) Mercedes Sosa diz que sempre viveu sozinha.
- (D) Mercedes Sosa diz que teve e tem outros relacionamentos.
- (E) Mercedes Sosa diz que continua procurando outro relacionamento.

Questão 05

Señale la opción que indica **correctamente**, según el texto, quién era María.

- (A) Era su empleada doméstica y consejera personal.
- (B) Era una amiga que le ayudaba en algunos momentos.
- (C) Era su empresaria y ama de llaves.
- (D) Era su ama de llaves y asistente personal.
- (E) Era su consejera personal y ama de llaves.

Questão 06

Marca la alternativa que **NO** represente un caso de vocablo heterogénico.

- (A) sangre
- (B) viernes
- (C) garaje
- (D) familia
- (E) rodilla

Questão 07

Indica la alternativa que contenga una palabra heterotónica.

- (A) farmacia
- (B) psicología
- (C) cuaderno
- (D) oficina
- (E) cerebro

Questão 08

Señala la alternativa **incorrecta**.

- (A) Me sorprendió lo extraño que está Darío.
- (B) El malo de Verónica es su falta de interés en los estudios.
- (C) El vino que compraste, lo servimos en el almuerzo de ayer.
- (D) Para algunos, lo importante es participar y no ganar.
- (E) ¿Quién encontró el pasaje de tren de Mariela?

Questão 09

Observa la viñeta y responde a quién se refiere el pronombre “lo” presente en el tercer cuadro (ahora voy algo apurado, pero si quieres puedo averiguártelo para mañana).



- (A) a Manolito, amigo de Mafalda
- (B) al mundo
- (C) a Mafalda
- (D) a para qué estamos en el mundo
- (E) a ir algo apurado

Questão 10

Marca la alternativa gramaticalmente incorrecta.

- (A) Necesitase secretaria bilingüe.
- (B) Dr. mi perro está herido, ¿puede operarlo?
- (C) Roberto, ¿puedo hacerte una pregunta?
- (D) La crisis europea parece que nadie la puede controlar.
- (E) No me contéis el final de la película porque mañana la iré a ver.